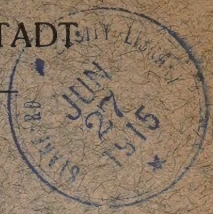
AUS DEM FRAUENSPITAL BASEL-STADT
(DIREKTION: PROF. O. VON HERFF)



INTERMEDIÄR GEHEILTE FÄLLE VON EKLAMPSIE

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER
UNIVERSITÄT BASEL
VORGELEGT VON

ALEXANDER ASERSKY
AUS KOSTROMA (RUSSLAND)

BASEL
FRIEDRICH REINHARDT, UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI
1914.

AUS DEM FRAUENSPITAL BASEL-STADT
(DIREKTION: PROF. O. VON HERFF)

INTERMEDIÄR GEHEILTE FÄLLE VON EKLAMPSIE

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER
UNIVERSITÄT BASEL
VORGELEGT VON

ALEXANDER ASERSKY
AUS KOSTROMA (RUSSLAND)

BASEL
FRIEDRICH REINHARDT, UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI
1914.

VON DER
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT BASEL GENEHMIGT
AUF ANTRAG VON
PROF. DR. VON HERFF.

Meinen lieben Eltern
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/intermediargehei0000alex

I. Einleitung.

Es ist noch nicht lange her, dass man eklamptische und urämische Anfälle miteinander identifizierte; man ging von der Annahme aus, dass beiden eine Erkrankung der Nieren zugrunde liege und infolgedessen durch die Stoffe, welche dieses Organ nicht imstande ist auszuscheiden, eine Blutvergiftung eintrete. Nunmehr steht es aber fest, dass nicht alle Eklampsiefälle eine Nierenerkrankung aufweisen: bei einigen an Eklampsie erkrankten Frauen fand man im Urin trotz der sorgfältigsten Untersuchung keine Spur von Eiweiss. Auch wurde die obige Annahme vielfach durch Autopsiebefunde, die keine Veränderung des Nierenparenchyms aufwiesen, widerlegt; man ist daher gezwungen, die Ursache der Eklampsie nicht ausschliesslich in einer Niereninsuffizienz zu sehen.

Hingegen ist es zweifellos, dass die Eklampsie eine Blutvergiftung unbekannter Natur ist. Hypothesen und Meinungen über deren Natur haben wir sehr viele, jedoch ist es noch nicht gelungen, experimentell den Erreger oder die Grundursache der Eklampsie festzustellen.

Aus den vorstehenden Ausführungen ist zu entnehmen, dass von einer kausalen Therapie, die doch immer die genaue Kenntnis der Krankheitsursache voraussetzt, noch nicht die Rede sein kann. In der Tat hat sich über die Behandlung der Eklampsie bis in die letzte Zeit hinein keine einheitliche Ansicht herausgebildet. Es stehen sich vielmehr zwei Hauptmethoden gegenüber: die radikale und die konservative. Die Anhänger der ersteren verfechten den Grundsatz, eine eklamptische Schwangere so bald und so rasch wie nur möglich zu entbinden. Sie gehen so weit, dass sie selbst den Kaiserschnitt ausführen, der übrigens, ausser von Halbertsma, von Prof. v. Herff vor vielen Jahren empfohlen worden ist. Im übrigen ist die Geburt je nach der Weite des Muttermundes und dem Stande des vorliegenden Teiles entsprechend der allgemeinen Lehre

der geburtshilflichen Operationen operativ zu beendigen. Diese Gruppe der Geburtshelfer behaupten, damit die besten Ergebnisse zu erzielen, freilich schweigen sie sich über die Behandlung der gar nicht so seltenen aber gefährlichen Wochenbettseklampsien mehr oder minder aus.

Diesen Herren stehen andere gegenüber, die im allgemeinen operative Eingriffe verschmähen, sofern es sich nicht um ganz leichte Eingriffe handelt, wie Beckenausgangszange u. d. m. Sie suchen die Schwere der Krankheit durch Beruhigungsmittel zu mildern, in der Hoffnung, sie gelegentlich auszuheilen. Als solche Mittel werden gegenwärtig in erster Linie Narkotika — Morphium, Pantopon, Dormiol (v. Herff), Chloral — neben ausgiebigem Aderlass und Fernhaltung aller Reize, die die verschiedenen Sinnesorgane treffen könnten, angewandt. Diese abwartende symptomatische Behandlung wird als «konservative Therapie» bezeichnet.

Die Ergebnisse dieser Behandlungsarten stehen in keiner Weise hinter dem der radikalen Methode zurück, ja sie übertreffen diese vielfach. Ueberdies sind sie allein bei den Wochenbettsenklampsien anwendbar; sie umfassen alle Arten der Eklampsien. Die Behandlung der Eklampsie wird dadurch einheitlich, was gewiss für die allgemeine Praxis ein Vorteil ist.

Wie verhält sich nun die Sache an der Basler Klinik, in welcher seit einigen Jahren die an Eklampsie erkrankten Frauen fast ausschliesslich «konservativ» behandelt werden? Die nachstehenden statistischen Daten über die Heilung und Mortalität der an Eklampsie Erkrankten mögen diese Frage beantworten.

Zahl der Erkrankten	Mortalität	Zahl der Geheilten
25	2	23

Alle Fälle von Eklampsie.

Seit 1910—1913 wurden in der Basler Klinik 25 an Eklampsie erkrankte Frauen streng nach Stroganoff und Zweifel mit Morphium und Dormiol, Fernhaltung aller Reize,

prinzipiell auch mit Aderlass behandelt; hie und da wurden einfachere Operationen ausgeführt.

Die Mehrzahl der Kranken gaben später an, dass sie schon während der Schwangerschaft zu Hause eklamptische Anfälle gehabt hatten; nur wenige von ihnen bekamen die ersten Anfälle im Spital, während oder nach der Geburt.

Die von früheren Jahren behandelten Eklampsien sind hier nicht einbezogen worden, weil sie nicht streng nach den Vorschriften dieser beiden Autoren behandelt worden sind.

a) Mütterliche Sterblichkeit.

Von den 25 an Eklampsie erkrankten Frauen sind zwei gestorben, die übrigen sind geheilt entlassen. Bei den verstorbenen Frauen fand man bei der Autopsie einmal Blutungen in der Leber, Dura mater, Oedem der Lunge, Myocarditis und Dilatation des Herzens. Der Autopsiebefund zeigte, dass die Frau nicht allein in Folge von Eklampsie gestorben war, denn hier hat eine richtige Herzerkrankung — Myocarditis mit konsekutiver Herzerweiterung eine ausschlaggebende Rolle gespielt. Die andere Kreissende erlag einer Apoplexie. Immerhin muss dieser Fall den Eklampsietodesfällen beigezählt werden, was bei dieser Behandlung eine Sterblichkeit von 8% bedeuten würde, wenn man überhaupt gewillt sein will, aus solch kleinen Zahlen einen Prozentsatz zu berechnen.

Zum Vergleiche mögen hier die in der Arbeit von Righetti niedergelegten Zahlen angeführt werden. 1901—1910 wurden 18 Kranke streng nach Stroganoff behandelt. Dabei starben 5 Frauen = 27,2% Mortalität. Mehr oder minder abwartend mit Hilfe von Dormiol in Anlehnung an Stroganoff wurden 23 Kranke mit 6 Todesfällen behandelt = 26% Sterblichkeit. Aus den Jahren 1911—1914 kommen noch 25 Fälle hinzu, die, zumeist nach Stroganoff, eine ganze Reihe jedoch noch mit Aderlassen nach Zweifel, mit 3 Todesfällen = 14,3% Mortalität behandelt worden sind. Eine merkliche Besserung tritt erst nach prinzipieller Einführung des Aderlasses ein. Im ganzen wurde die Stroganoff'sche Methode, mit oder ohne Aderlass, seit 1911 45 mal mit 9 Verlusten = rund 20% durch-

geführt; abwartend wurden 69 Frauen mit 14 Verlusten = rund 20% behandelt. In den Jahren 1901 bis 1910 starben von 22 Eklamptischen 6, also 26,8% Mortalität.

b) Kindersterblichkeit.

Nicht weniger erfreulich sind die Resultate in Bezug auf die Kinder dieser an Eklampsie erkrankten Frauen.

Zahl der Kinder	Mortalit	
25	Unter 1500 gr 7	Reife Kinder 5

Von den 27 Kindern der an Eplampsie erkrankten Frauen sind 12 gestorben; 7 unter 1500 gr, 1 mit 1800 gr und 4 reife Früchte. 7 Fälle, welche unter 1500 gr bei der Geburt wogen, kommen eigentlich nicht in Betracht, denn sie sind ja als unreife meistens kaum lebensfähig. Es bleiben somit nur noch 6 Fälle, bei welchen der Tod als Folge der Eklampsie eingetreten ist; das macht, wenn wir prozentual berechnen wollen, 6 auf 21 = 29%. Demgegenüber ist die Mortalität bei Frühentbindung bedeutend höher.[1]) Wir sehen hieraus, dass bei der Behandlung mit der «konservativen Methode» in der v. Herff-schen Klinik die Sterblichkeit im Vergleich zur Früh- und Schnellentbindung etwa um das Dreifache vermindert worden ist.

Die Anhänger der Früh-Schnellentbindung machen darauf aufmerksam, dass die Kinder bei konservativer Behandlung besonders gefährdet sind. Lichtenstein hat in seiner Arbeit: «Ueber weitere Erfahrungen mit der abwartenden Behandlung» auf Grund des gesammelten Materials aus der Leipziger Klinik gezeigt, dass das nicht der Fall ist: die Kinder sind bei der Früh-Schnellentbindung einer höheren Lebensgefahr ausgesetzt. Diese natürlich verhältnismässig sehr günstigen Resultate des Basler Frauenspitals unterstützen die Ansicht von Lichtenstein, dass die Mortalität bei der konservativen Behandlung auch bei den Kindern erheblich abnimmt. Die Fälle

[1]) Prof. Dr. Lichtenstein berechnet den Prozentsatz mit 36.

des Basler Frauenspitals sind aber viel zu wenig, um für sich verwertet zu werden. Es seien daher die grossen Statistiken der Leipziger Klinik (Zweifel), ferner die von Stroganoff selbst konservativ behandelten Fälle denen der Berliner Klinik (Bumm) und der Halleschen Anstalt (Veit) gegenübergestellt. Ich entnehme die statistischen Daten aus der Arbeit von Lichtenstein «Ueber weitere Erfahrungen mit der abwartenden Behandlung».

Berlin und Halle.

Erkrankt 104. Mit tödlichem Ausgang 14. Wegen besonderer Komplikationen werden 11 Todesfälle ausgeschaltet.

Somit:

$$\begin{array}{rrr} 104 & -14 & = 13{,}2\,\% \\ -11 & 11 & \\ \hline 93 & -3 & = 3{,}2\,\% \end{array}$$

Leipzig und Basel.

Erkrankt 107. Mit tödlichem Ausgang 7. Wegen besonderer Komplikationen seien 5 Todesfälle ausgeschaltet.

Somit:

$$\begin{array}{rrr} 107 & -7 & = 5{,}8\,\% \\ 5 & -5 & \\ \hline 102 & -2 & = 1{,}96\,\% \end{array}$$

Bei Stroganoff beträgt die Gesamtmortalität, ohne Ausschaltung derjenigen Fälle, wo der Tod eigentlich wegen anderweitiger Krankheiten eingetreten ist, 8%. Dabei handelt es sich um die grosse Zahl von 914 Fällen. Aus den angeführten Daten geht klar hervor, dass die «konservative Methode» mit grossem Erfolg angewendet wird und die in Basel erhaltenen Resultate sprechen sehr überzeugend zugunsten dieser Methode. Diese Ergebnisse sind um so überzeugender, als sie auch die Wochenbetteklampsien mit ihrer trüben Prognose umfassen, was bei den Fällen mit Früh-Schnellentbindung ausfällt.

Auf die Frage, ob die Prognose bei Eklampsie von der Anzahl der Anfälle abhängig ist, können wir keine Antwort geben, da wir glücklicherweise nur einen Fall mit tödlichem Ausgang zu verzeichnen hatten. Hingegen hat Lichtenstein

in seiner Arbeit auf Grund der gesammelten Statistik gezeigt, dass die Prognose bei der konservativen Behandlung von der Anzahl der Anfälle abhängig sein soll. Nach ihm wäre bei der abwartenden Behandlung die Prognose um so schlimmer, je mehr die Anfälle auftreten und je später die Kranken zur Behandlung kommen.

II. Intermediäre Eklampsiefälle.

Unter den intermediären Fällen sind jene zu verstehen, die während der Schwangerschaft an Eklampsie erkrankten, aber von dieser Krankheit vollständig geheilt worden sind. Die Geburt folgt nach einem kürzeren oder längeren Zeitraum, ohne dass in der Regel eklamptische Erscheinungen wieder auftreten. Diese Fälle sind ganz besonders wichtig, weil sie so recht geeignet sind, den Wert dieser Stroganoff-Zweifelschen Methode in das richtige Licht zu bringen. Heilungen dieser so gefürchteten und so gefährlichen Erkrankung, die bei der Früh- und Schnellentbindung naturgemäss vollständig ausfallen. Diese Heilungen sind gar nicht so selten, wie man es vielfach darstellt. Sie müssen daher bei der Bewertung jedwelcher Behandlungsmethoden der Eklampsie schwer ins Gewicht fallen. Der Wert dieser konservativen Behandlung wird durch diese Fälle um so klarer, weil alle jene Umstände, die eine Geburtsgefahr veranlassen könnten, vollständig wegfallen.

In der Basler Klinik sind in den letzten Jahren, von 1911 an bis zum Beginn des Jahres 1914, 5 Fälle intermediärer Eklampsie zur Beobachtung gekommen. Diese Fälle sollen genauer geschildert werden. Die in früheren Jahren beobachteten Heilungen sind in der Dissertation de Righetti und in der Abhandlung von Lichtenstein enthalten.[1])

1. Fall.

Jahrgang 1910. Journal-Nr. 161. Eintritt 25. Januar. Geburt 27. Austritt 9. Febr. 1910.

[1]) de Righetti. Ueber Eklampsiebehandlung. In der Arbeit findet sich unter 82 Fällen der Jahre 1901—1910 nur eine intermediäre Heilung, Nr. 57/86 J. 30./VI. 1908, der Tabelle pag 21. Ein bemerkenswerter Gegensatz von früher gegen heute.

Verlauf der jetzigen Schwangerschaft: Seit 14 Tagen starke Kopfschmerzen, Schwarzwerden vor den Augen, geschwollene Beine. Vom 24. nachts an wurden die Kopfschmerzen stärker. 25. Jan. 1910 10 h. a. m. 1 Anfall mit heftigen Krämpfen im Gesicht und in den Armen. 11 h. a. m. Zweiter Anfall, aber schwächer. Bewusstsein kommt nach wenigen Minuten zurück.

Bemerkungen über vorhandene Krankheiten: An beiden Beinen Varicen.

Angaben: Letzte Regel: Im Juli. *Erste Kindesbewegung:* Mitte Dezember. *Untersuchung vor der Aufnahme:* zu Hause.

Aufnahmebefund: Knochenbau: kräftig. Ernährungszustand: gut. *Herz:* Töne rein. Lunge o. B. Urin: Albumen 1,5%.

Becken: Distantia spinarum: 26½, Distantia cristarum: 29, Conjugata externa: 20.

Aeusserer Mm.: 1 Fingerkuppe durchgängig. Innerer Mm.: geschlossen.

Geburtsbericht: 25. Jan. 1910, 11 h. 45 a. m. Patientin ist bei klarem Bewusstsein, starke Oedeme der Beine und im Gesicht. Sie bekam 3 gr Dormiol. 1 h. 15 p. m. starker eklamptischer Anfall von 5 Minuten Dauer mit starken klonischen Krämpfen. Nachher Sopor. Sehr wenig Urin. 3 gr Dormiol. Uterus steht in der Nabelhöhe. Kindeslage ist nicht sicher zu stellen. *Innrer Mm.* geschlossen. *Cervix* erhalten . 7 h. p. m. Vierter eklamptischer Anfall weniger stark als früher von 2 Minuten Dauer. *6 gr. Dormiol.* 9 h. p. m. Urin *mikroskopisch:* viel granulierte Cylinder, Leucocyten und rote Blutkörperchen. — 26. Jan. 8 h. a. m. Nachts war Pat. ruhig. 8 h. p. m. Kein Anfall mehr, reichlichere Urinsekretion, keine Wehen. 11 h. p. m. 24stündige Urinmenge 2520. — 27. Jan. 6 h. a. m. Wehen kräftig, alle 5 Minuten. 6 h. a. m. 2 Tage nach dem letzten Anfall spontane Geburt eines toten, unreifen (Gewicht 750), macerierten Kindes. Uebelriechendes Fruchtwasser. 11 h. 40 a. m. Austritt der Placenta. Auf leichten Druck Placenta vollständig ausgestossen.

Wochenbettverlauf: 28. Jan. *Allgemeinbefinden:* gut. Patientin fühlt sich wohl, hat keine Kopfschmerzen. *Urinmenge:* 3850. E. ¾%. Patientin bekam salzarme Kost. — 30. Jan. *Allgemeinbefinden:* gut. Urinmenge nimmt zu, 4100, Eiweissmenge ab, ¼%. — 3. Febr. Patientin hat täglich reichliche Urinmenge. Eiweiss nimmt beständig ab. Urinmenge 3600, E. $^1/_{10}$%. — 4. Febr. Patientin steht auf, fühlt sich ganz wohl. E. $^1/_{10}$%. Im Harnsediment keine Zylinder. — 6. Febr. Allgemeinbefinden gut. E. nicht mehr nachweisbar. *Kochprobe:* nur Spur getrübt. — 9. Febr. Allgemeinbefinden gut. Im Urin kein Eiweiss.

Am 9. Febr. 1910 wurde Patientin, von Eklampsie und Albuminurie vollständig frei, entlassen.

2. Fall.

Jahrgang 1910. Journal-Nr. 1346. Eintritt 19. Sept. 1910. Geburt 23. Sept. 1910. Austritt 12. Okt. 1910.

Verlauf der jetzigen Schwangerschaft. Erbrechen, geschwollene Füsse und Hände. Sie hatte 5 eklamptische Anfälle zu Hause gehabt, nach dem ersten Anfall trat vollständige Bewusstlosigkeit ein bis zum Spitaleintritt.

Angaben: Letzte Regel: 18. Dez. *Erste Kindesbewegung:* Mitte April. *Untersuchung vor der Aufnahme:* Ende April.

Aufnahmebefund: Knochenbau: mittelstark. *Ernährungszustand* o. B. *Herz und Lunge* o. B. *Urin:* E. ¼%.

Becken: Distantia spinarum 22½, Conjugata externa 20½. *Aeusserer Mm.* vollständig. *Innerer Mm.* verstrichen.

Geburtsbericht. Beim Eintritt um 9 h. am 19. Sept. 1910 ist Patientin bei klarem Bewusstsein. *Innere Untersuchung:* Mm. geschlossen. *Cervix* erhalten, keine Wehen. Es wird sofort 1 mgr Morphium verabfolgt. 10 h. a. m. Seit dem Eintritt hatte Patientin keinen Anfall mehr. Sie bekam 4 gr. Dormiol per Klysma. Patientin klagt über Kopfschmerzen. Urin ½% E. Mikroskopisch o. B. 12 h. Mittag. 0,015 Morphium. Patientin schläft viel. — 20. Sept. 1910. Patientin hatte während der Nacht viel geschlafen. Kein Anfall. 3,0 gr Dormiol. Urin E. ¼%. — 21. Sept. 3 gr Dormiol. Urin $^1/_3$% E. Vier Tage nach dem letzten Anfall, 23. Sept. 1910, wurde ein lebendes Kind geboren. — 12. Sept 1910 ist die Patientin ausgetreten. Alle Zeichen von Eklampsie und Nierenleiden sind verschwunden.

3. Fall.

Jahrgang 1913. Journal-Nr. 227. Eintritt 7. Febr. 1913. Geburt 10. Febr. 1913. Austritt 3. April 1913.

Verlauf der jetzigen Schwangerschaft: Vor 3 Wochen plötzlich 2—3 mal Brechen, gestörtes Sehvermögen, starker Schwindel.

Bemerkungen über vorhandene Krankheiten: Vor 14 Tagen Schwellung des Gesichtes und der Beine. Harn trübe. Patientin kam am 7. Febr. 1913 aus der Poliklinik zur Aufnahme.

Angaben: Letzte Regel: 20 Juni. *Senkung der Gebärmutter:* nicht beachtet.

Aufnahmebefund: Knochenbau: mässig kräftig. *Ernährungszustand:* ordentlich. *Herz:* über der Spitze systolisches Geräusch. Lunge o. B. Urin E. 5%, keine Cylinder.

Status: 7. Febr. 1913 gegen Abend musste Patientin 1—2mal

brechen. Um 10 h. 45 p. m. bekam sie plötzlich einen eklamptischen Anfall, von 2 Minuten Dauer. Sofort Therapie nach Stroganoff. E. 12% und viele Cylinder. 11 h. 15 p. m. zweiter Anfall von 3 Minuten Dauer. *Aderlass 500 ccm.* — 8. Febr. 1913. Patientin hatte keine Anfälle mehr gehabt. Urin 12% Albumen, viele Cylinder; Blasenepithel. 1 h. p. m. 4,0 Dormiol. 3 h. p. m. 0,015 Morphium. 7 h. p. m. 4,0 Dormiol. — Am 19. Febr. 1913 11 Tage nach dem letzten Anfall Geburt eines unreifen (290) Kindes. Die Frucht wird samt den Häuten schon etwas maceriert ausgestossen. 8 h. 20 a. m. Nachgeburt. Uterus kontrahiert sich gut. Blutung gering.

Austritt 5. März. Seit 8. Febr. 1913 keine Anfälle mehr. E. 11%.

4. Fall.

Jahrgang 1913. Journal-Nr. 617. Eintritt 19. April 1913. Geburt 20. April 1913. Austritt 30. April.

Verlauf der jetzigen Schwangerschaft: Patientin hatte nie Erbrechen gehabt.

Bemerkung über vorhandene Krankheiten: Eklampsie.

Angaben: Knochenbau: kräftig. *Ernährungszustand:* gut. *Herz und Lunge* o. B. Urin + E, massenhaft Zylinder, Haemoglobin + + +

Becken: Distantia spinarum 26, Distantia cristarum 29. Conjugata externa 20.

Aeusserer Mm.: 2 Finger durchgängig. Innerer Mm.: verstrichen.

19. April 1913. Anamnese: Patientin soll nach Angaben des Hausarztes morgens um 10 Uhr den ersten eklamptischen Anfall bekommen haben. Im Verlauf von 2—3 Stunden hatte sie noch 2—3 Anfälle gehabt.

2 h. 45 p. m. Spitaleintritt. Pat. ist benommen, aufgeregt. Die Haut am ganzen Körper oedematös. Gesicht geschwollen, Zunge stark belegt, 3 h. p. m. 5. Anfall. Sofort Aderlass in Narkose 500 ccm. Nachher hatte Pat. keine Anfälle mehr. 4 h. p. m. Morphium 0,01. 5 h. p. m. Dormiol 4,0 (in leichten Chloroform-Rausch). 7 h. p. m. Morphium 0,015. 11 h. p. m. Dormiol 4,0 (in leichten Rausch). — 20. April 1913. Dormiol 3,0. 1 h. 20 p. m. 22 Stunden nach dem letzten Anfall spontane Geburt eines toten, ganz unreifen (147 gr) Kindes.

30. April 1913. Patientin wurde vollständig geheilt nach Hause entlassen. E. beim Austritt opal.

5. Fall.

Jahrgang 1913. Journal-Nr. 1628. Eintritt 30. Okt. 1913. Geburt 3. Nov. 1913. Austritt 15. Nov. 1913.

Verlauf der jetzigen Schwangerschaft: viel Erbrechen.

Angaben: Letzte Regel: 1. Februar. *Erste Kindesbewegung:* Juni..

Aufnahmebefund: Grösse: 147. *Knochenbau:* gracil. *Herz und Lunge* o. B. Urin rot, trüb. E 4%.

Becken: Distantia spinarum 20½, Distantia cristarum 28, Conjugata externa 18.

Aeusserer Mm.: geschlossen. *Innerer Mm.:* geschlossen.

2. Nov. 1913. Patientin klagt über Flimmern vor den Augen; bald sagt sie, sie sehe fast nichts mehr. Um 2 h. 15 p. m. bekam Patientin den ersten eklamptischen Anfall von 3 Minuten Dauer. 2 h. 30 p. m.: zweiter eklamptischer Anfall. Sofort Verabreichung von 0,015 Morphium und Venae sectio: 450 ccm Blut. 2 h. 45: Dritter Anfall, dauert 4 Minuten. 2 h. 55 p. m.: Vierter Anfall. 3 h. 15: 3 gr Dormiol. Bis 5 h. 30 p. m. geschlafen. Nach Erwachen 5. Anfall, 2. Aderlass. 230 ccm Blut. 6 h.: Schläft gut, und von dieser Zeit an bekam Patientin keinen Anfall mehr. — 1 Tag nach dem letzten Anfall, um 12 h. 45 p. m., spontane Geburt eines kleinen aber reifen Kindes.

15. Nov. 1913 wurde Patientin vollständig befreit von Eklampsie entlassen.

Die Krankengeschichten belehren uns, dass nicht nur leichte oder mittelmässige Fälle von Eklampsie durch kombinierte Behandlung nach Stroganoff und Zweifel vollständig geheilt werden können, sondern dass dieses auch bei schweren Fällen möglich ist.

Der sub 5 angeführte Fall ist zweifellos einer von den schweren Fällen gewesen. Von Anfang an klagte Patientin über Flimmern in den Augen; dieses erreichte endlich die maximale Höhe, so dass die Patientin sagte, dass sie fast nichts mehr sehe. In der sehr kurzen Zeit von 2 h. 15 bis 2 h. 45 bekam Patientin 4 starke Anfälle, die 3—4 Min. dauerten. Von all dem wurde die Patientin vollständig befreit durch Anwendung von Aderlass und Stroganoffs Therapie.

Nun wurde statt Chloral Chloralamylenhydrat = Dormiol in Gaben von 3—4 gr in einem schleimigen Vehikel per rectum gegeben. Prof. v. Herff zieht Dormiol vor, weil hier zwei anerkannte Narkotika in Kombination wirken und sich dieses Mittel gerade bei der Bekämpfung des Status epilepticus sehr bewährt hat. Die Erfahrungen mit diesem Mittel gehen

im Basler Frauenspital auf über 10 Jahre zurück. Nie ist irgendwie Schädigung beobachtet worden.

Ausser den vorstehenden Fällen sind in der Literatur 36 intermediär geheilte Fälle von Eklampsie in der Arbeit von Lichtenstein: «Ueber weitere Erfahrungen mit der abwartenden Behandlung» veröffentlicht worden.

Nach Lichtenstein bieten diese Fälle schon deshalb eine gute Prognose, weil die daran leidenden Frauen sich früh behandeln lassen und bei der hier einzuleitenden konservativen Behandlung ein noch günstigerer Erfolg zu erwarten ist.

Es erscheint mir notwendig zu sein, die Methoden der konservativen Behandlung und ihre Gründe, auf die ich früher aufmerksam machte, an dieser Stelle genauer zu beschreiben. Es gibt zwei Methoden der konservativen Therapie: die von Prof. Zweifel und die von Stroganoff. Prof Zweifel[1]) empfiehlt bei der Behandlung der Eklampsie als Hauptmittel den Aderlass — bekanntlich eine der ältesten Behandlungsmethoden. Dieser soll nicht weniger als ca. 500 ccm betragen. Zweifel hat experimentell nachgewiesen, dass das spezifische Gewicht des Blutes bei den eklamptischen Patientinnen im Vergleich mit dem des Blutes der Frauen, bei denen die Schwangerschaft normal verläuft, zunimmt (1055 bei den ersten und 1051 bei den letzteren). Dem Aderlass kommt somit die Aufgabe zu, die toxischen Substanzen, welche die Eklampsie hervorrufen und sich im Blute der Eklamptiker anhäufen, zu vermindern. Auch andere Mittel, wie z. B. Kochsalzinfusion, welche ähnlich wirken wie Aderlass, empfiehlt Zweifel.

Die Erfahrungen bei der Epilepsie lehren aber, dass der Aderlass die Reizbarkeit der Grosshirn- und der subcortikalen Zentren stark herabsetzt. Prof. v. Herff wendet daher den Aderlass an, um die eklamptische Erregbarkeit dieser Zentren herabzusetzen. Er glaubt nicht, dass ein Aderlass das supponierte Eklampsiegift zu verringern vermag. Uebrigens wendet ja auch Zweifel die Narkotika wie Stroganoff an.

Stroganoff behandelt die an Eklampsie erkrankten

---

[1]) Im Journal „Medizinische Klinik“ Nr. 33 IX. Jahr 17. August 1913 I. Dr. Arthur Werner zur Behandlung der Eklampsie. Seite 1411.

Frauen mit Chloroform, Morphium 0,02, Chloralhydrat, Entfernung aller Reize, wie Schmerzempfindung und Beunruhigung durch unnötige Berührung, Schall- und Lichtreize, Zug. Alles das, glaubte Stroganoff, kann einen Anfall hervorrufen, eine Ansicht, die die Erfahrung ja längst bestätigt hat. Diese Darreichung von Morphium und Chloral sind alte Verfahrungsweisen. So haben z. B. französische Geburtshelfer lang vor Stroganoff Chloral in hohen Dosen angewendet. Das Neue bei dieser Behandlung ist die *systematische Anwendung der Narkotika* (Morphium und Chloral, Chloroform bei allen notwendigen Eingriffen behufs Beruhigung der Erkrankten), bei möglichster Vermeidung aller von aussen an die Kranke gelangenden Reize. Dadurch wird eine sehr ausgiebige Schwächung der eklamptischen Erregbarkeit erzeugt und fallen die für den Körper so gefährlichen epileptiformen Krämpfe, auch die der Gefässmuskeln, aus; die Kranke gewinnt Zeit. Damit ist aber die Möglichkeit einer Spontanheilung gegeben. Erfolgt trotzdem die Geburt, so ist dies an sich gewiss zu begrüssen, weil ja schliesslich die letzte Ursache der Eklampsie in den Schwangerschaftsvorgängen zu suchen ist. Daher soll man diese gegebenenfalls, wenn leichte Eingriffe möglich sind, beendigen. Natürlich werden Fälle vorkommen, in denen nach Heilung ein Rückfall eintritt, aber diese scheinen doch recht selten beobachtet zu werden.

Prof. v. Herff, der seinerzeit als einer der ersten den Kaiserschnitt bei Eklampsie empfohlen, wendet im grossen und ganzen in der Basler Klinik, wie bereits gezeigt wurde, die konservative Behandlung an. Nur beharrt er weder streng auf der Zweifelschen, noch auf der Stroganoffschen Methode. Er wählt vielmehr bald die eine, bald die andere, je nach Lage des Falles. Besonders wichtig ist die Vervollkommnung der Stroganoffschen Methode durch Prof. v. Herff, die darin besteht, dass statt Chloralhydrat Dormiol verwendet wird. Bekanntlich erweist sich Dormiol als ein schnell wirkendes und keine unangenehme Nachwirkung hinterlassendes Ersatzmittel des Chloralhydrats. Diese Vervollkommnung hat, wie aus dem oben angeführten statistischen Material ersichtlich

ist, gute Erfolge gezeigt, und es wäre nur zu wünschen, dass die andern Kliniken zum Wohl ihrer Kranken diese Neuerung bei sich einführten. Der Vorteil dieser Methode ist der, dass sie in gleicher Weise gegen die Eklampsie der Schwangerschaft, der Geburt wie gegen die des Wochenbettes angewandt werden kann. Bei ihrer im Prinzip grossen Einfachheit zählen ihre Ergebnisse zu den besten, die man bei der Behandlung dieser gefährlichsten Komplikation der Gravidität erzielt hat. Ein weiterer Vorzug ist der, dass sie in der Hauspraxis ausgeführt werden kann. Dieser Vorzug kann nicht hoch genug bewertet werden, weil gerade in der Hauspraxis die Sterblichkeit an Eklampsie erschreckend hoch ist. Freilich werden besonders hohe Ansprüche an die Güte des Wartepersonals wie an die Zeit des Hausarztes gestellt. Aber dies gilt schliesslich in gleicher Weise bei all den andern Behandlungsmethoden dieser Erkrankung. Wo man solchen hohen Anforderungen in der Hauspraxis nicht gerecht werden kann, da ist es Pflicht des Arztes, die Erkrankten einem entsprechend eingerichteten Krankenhause zu überweisen.

Ich möchte noch die angenehme Pflicht erfüllen, meinem sehr verehrten Lehrer Herrn Prof. v. Herff für die freundliche Ueberweisung des Materials meinen innigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Bumm. Lehrbuch der Geburtshilfe.
Runge. Lehrbuch der Geburtshilfe.
Lichtenstein. Ueber weitere Erfahrungen mit der abwartenden Behandlung.
Arthur Werner. Zur Behandlung der Eklampsie. Journal „Medizinische Klinik“ Nr. 33 IX. Jahr. Seite 1411.
Pio de Righetti. Ueber Eklampsie-Behandlung.